

Наумук І.М.,
кандидат педагогічних наук
старший викладач кафедри інформатики і кібернетики
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

ОСВІТНІ ТРЕНДИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ

Постановка проблеми. Важливим питанням на сьогоднішній день постає якість підготовки випускників вищих навчальних закладів. Все частіше виникає проблема когнітивного дисонансу, коли випускник вищого навчального закладу, отримавши відповідний диплом, ще не готовий до роботи за обраною спеціальністю. Все це обумовлене якістю навчання, прогалинами в контролі за навчальною діяльністю, кінцевими результатами і суспільними вимогами до майбутніх фахівців, що в свою чергу впливає на рівень засвоєних компетентностей кожним студентом.

Професійна підготовка майбутніх ІТ-фахівців у вищій школі має ставити за мету підготовку фахівця, компетентність якого повністю відповідає умовам сучасного інформаційного суспільства. Але виникає питання: чи можна цього досягти, використовуючи застарілі та неактуальні форми, методи та засоби навчання?

Аналіз актуальних досліджень. Якість освіти є основоположним елементом, що дозволяє як окремій особистості, так і суспільству в цілому отримати і зберегти лідируючі позиції на ринку праці. Тому увага авторитетних видань до трендів у сфері освіти не випадкова – Forbes, The Guardian, The New York Times, Huffingtonpost, The Economist і багато інших регулярно представляють своє бачення тенденцій розвитку вищої освіти і, відповідно, джерела хороших кадрів. Питання якості вищої освіти досліджували Wes Streeting, James Hutchinson, Edward Sallis, Кісіль М.В., Сухова Н.М. [8], Статінова Н.П. [7]. John Bailey, Nathan Martin, Кухаренко В.М. зазначають про вплив макро-трендів на систему вищої освіти [1]. Питання стандартизації впровадження ІКТ в галузь освіти досліджують Биков В.Ю., Жалдак М.І., Кухаренко В.М., велику увагу галузі сучасного розвитку вищої освіти та підготовки ІТ-фахівців та учителів інформатики приділяють вітчизняні та закордонні науковці – Спірін О.М. [6], Осадчий В.В., Осадча К.П., Сисоєва С.О. [5], Шаров С.В. [10], Морзе Н.В. [4].

Метою статті висвітлення освітніх трендів у сучасній професійній підготовці майбутніх ІТ-фахівців.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день вищі навчальні заклади не тільки є провідними навчальними закладами, які готують фахівців вищої кваліфікації для різних областей науки і виробництва, а й виступають генераторами ідей, базами академічних розробок, центрами міжнародного співробітництва, науки, культури, місцем професійного спілкування.

Сучасні тенденції розвитку вищої освіти висувають підвищені вимоги до якості навчального процесу, що є основою сучасної системи безперервної освіти. У розвитку неперервної професійної освіти спостерігаються такі тенденції: університетизація вищої освіти; становлення університетів як центрів неперервної професійної освіти; підвищення вимог до вступників, до вищих навчальних закладів; зміна термінів навчання; підвищення вимог до якості викладання; наявність процесів фундаменталізації знань [3].

Важливим аспектом для розвитку вищого навчального закладу є формування освітніх мереж, які повинні встановлювати взаємодії вишів з підприємствами, організаціями-роботодавцями, органами місцевої та державної влади з метою забезпечення економічної спроможності, затребуваності і працевлаштування випускників. Привести у відповідність умови зовнішнього середовища, внутрішній потенціал навчального закладу, сприяти його розвитку в довгостроковій перспективі при загостренні конкурентної боротьби між вишами [9].

Тож коли ми говоримо про нове в освіті та навчанні, то маємо на увазі не тільки сучасні технології навчання, а й ті зміни, які стоять за їх появою. Голландський науковець Кейс Терлоу [2], експерт в галузі вищої та післядипломної професійної освіти, професійної підготовки викладачів, а також методології проектування навчання і досліджень розвитку освітніх систем визначає основні напрямки розвитку вищої освіти. Серед головних трендів в освіті найближчого майбутнього можна окреслити наступні: «вчити працювати на результат» Прагнення поліпшити якість навчання і його результати (performance improvement). Під час підготовки майбутніх фахівців важливим елементом є методика навчання, засвоєння знань, але повинен бути помітний і ефект, «віддача» від освіти. Цей ефект добре видно на прикладі технічної освіти. Результат навчання студентів полягає в тому, що вони на основі своїх знань роблять щось корисне, щось створюють. В рамках вищої освіти студенти вчаться досягати практичного результату. І тут не останню роль відіграє якість методів викладання, які в сучасних реаліях приходять в освіту з найрізноманітніших областей. Так, наприклад, все частіше використовується наставництво (mentoring) та тьюторство (tutoring). Студентів потрібно розглядати як молодих співробітників компаній (майбутніх учителів). Якщо нашою метою є підготовка програміста або вчителя інформатики, то вже з першого курсу до студентів потрібно звертатися як з членами колективу науковців, стимулювати їх працювати на результат, яким може бути курсова, науковий звіт (навчальна, виробнича практики) або стаття в журналі і т.д.

Актуальною тенденцією в сфері освіти є «конструктивізм». Конструктивістський підхід до сучасної освіти має на увазі, перш за все, актуалізацію навчання. Викладання повинно орієнтуватися на вже наявні у студентів знання та навички, але ставити перед ними складні завдання, щоб розвивати професійні навички, які знадобляться молодим випускникам на робочому місці. Студенти повинні отримувати конкретні завдання з розробки

певного проекту (написання програмного забезпечення з вирішення конкретних завдань для програмістів, або дидактичного матеріалу для майбутніх учителів). Така діяльність повинна бути впроваджена не тільки під час навчальної та виробничої практик, але й під час викладання дисциплін професійно-орієнтованого циклу. Студенти розв'язуючи поставлену задачу допускають купу помилок, але вони будуть розуміти, чим їм доведеться займатися через декілька років.

«Системний підхід і кулуарне навчання». Викладач при роботі зі студентами повинен організувати систему збору, зберігання та обміну важливою інформацією, а також експертними знаннями. Якщо над проектом працює команда дослідників, вони всі повинні постійно контактувати один з одним, ділитися своїми напрацюваннями та висновками, розвиватися в рамках свого професійного середовища.

«Навчання в неформальній обстановці» (informal learning). Неформальне навчання є неофіційні, незаплановані, часом спонтанні способи отримання знань і навичок. За підрахунками дослідників, 68% співробітників компаній відзначають, що часто отримують важливі знання по e-mail. А 42% працюючих стверджують, що багато нового дізнаються з «неформальних дискусій» біля кулера з водою ... Наприклад, можна організувати неформальні зустрічі викладачів і студентів з дискусіями та обміном думками за чашкою чаю [2].

«Соціальні медіа». Блоги, Wiki, соціальні закладки, хмарні сервіси та навіть Youtube – все це можна і потрібно використовувати в навчанні. Наприклад, блоги добре вбудовуються в освіту як засіб зворотного зв'язку викладача і студентів - можуть бути використанні такі сервіси як Youtube, де можна зробити і продемонструвати студентам один із варіантів виконання практичного завдання.

Введення в навчання освітніх ігор є черговим трендом сучасності. Секрет у тому, що ігри можуть захопити та утримати увагу – через це вони стали потужним інструментом сучасної освіти. Серйозні освітні ігри створюються для самих різних навчальних областей. Існує, наприклад, гра, яка імітує процес зміни клімату, або медична гра за рішенням проблеми зайвої ваги, є економічні ігри на зразок «як відкрити свій бізнес», або гри, де можна битися на арені світової дипломатії, вчителі інформатики застосовують на уроках (використовуючи не тільки конкретні ігри рекомендовані МОН, але й розвиваючі, виховні (екологічне, естетичне виховання і т.д.), програмісти можуть розробити гру). Звичайно, подібні ігри є лише ще одним освітнім засобом, викладач до них повинен підходити дуже критично і чітко розуміти, навіщо він вбудовує в навчальний курс ту чи іншу гру.

Не можна випускати з уваги основні концепції і поняття, студентам потрібно працювати з реальними проблемними ситуаціями. Освіта – соціальний процес, і тому в процесі навчання викладач повинен більше використовувати нові технології, в тому числі дистанційного навчання, формувати групи, проектувати трансляцію знань від студента до студента

«Мобільна освіта» включає мобільні навчальні платформи, а також використання в навчанні можливостей планшетів і навіть смартфонів. Оцінка знань студента, розвиток його розуміння і аналітичних навичок, запам'ятовування – для всього цього можна використовувати мобільні пристрої. Студент завжди може завантажити який-небудь курс або окремий урок,

займатися де завгодно і коли завгодно. Необхідно використовувати тільки якісне програмне забезпечення, враховувати те, що будь-який мобільний пристрій – це величезний відволікаючий фактор.

Висновки. Тож вже час казати про нову парадигму вищої освіти. Будь-яке нововведення в освіті, будь-яка нова освітня методика повинні послідовно пройти кілька етапів: аналіз, проектування, розвиток, впровадження та оцінка. Тільки такий підхід до утворення дозволить створити по-справжньому якісне навчання. Необхідна зміна технологій навчання відповідно до сучасних технічних досягнень. Істотних змін повинна набути лекційно-семінарська модель навчання, постає необхідність в активних методах навчання для формування необхідних професійних компетентностей майбутніх конкурентоспроможних фахівців.

Список використаних джерел та літератури.

1. Blended learning [Електронний ресурс]. — Електрон. текст. дані. — Режим доступу : <http://www.scoop.it/t/blended-learning-by-v-kukharenko>. — Загол. з титулу екрану. — Мова: англ. — Перевірено: 21.09.2014.
2. Десять трендов современного образования [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.hse.ru/news/media/63841790.html>
3. Закону України “Про вищу освіту” [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1902-12>
4. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти //Інформаційні технології і засоби навчання. — 2014. — №. 43, вип. 5. — С. 27-39.
5. Сисоєва, С. О., В. В. Осадчий, and К. П. Осадча. "Професійна підготовка викладач-тьютора: теорія і методика: навч.-метод. посібник." *К.-Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД*(2011).
6. Спірін О. М., Вакалюк Т. А. Критерії добору відкритих web-орієнтованих технологій навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики //Інформаційні технології і засоби навчання. — 2017. — Т. 4. — №. 60. — С. 275-287.
7. Статінова Н.П. Якість освіти у контексті інтеграції вищої школи у всесвітній простір / Н. П. Статінова // Наукові праці: науковий журнал. — Чорноморський державний університет імені Петра Могили. — 2010. — Вип. 123. — С. 9–14.
8. Сухова Н. М. Якість вищої освіти як одна з філософських засад трансформації освіти ХХІ століття: європейський контекст / Н. М. Сухова // Вісник Національного авіаційного університету. — 2009. — № 1. — С. 170–174.
9. Управление высшим учебным заведением: Учебник [Текст] / Под ред. д-ра эконом. наук, проф. С.Д. Резника и д-ра физ.-мат. наук В.М. Филиппова. — М.: ИНФРА-М, 2010.
10. Шаров С.В. Розвиток готовності студентів до самостійної навчальної діяльності як необхідна умова її здійснення [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pfto/2011_15/files/P1511_69.pdf.